PARTIAL TRANSLATION OF JAPANESE UNEXAMINED PATENT PUBLICATION (KOKAI) NO. 62-164602

Application No.: 61-5906

Filing Date: January 14, 1986

Publication Date: July 21, 1987

Applicant: Japan Envirotic Industry Co., Ltd.

Priority claimed: None

1. Title of the Invention

Animal Repellent / Deodorant Agent

2. Scope of Claims for Patent

An animal repellent/deodorant agent based on limonene.

3. Detailed description of the Invention (Excerpt) [Industrial Application]

The present invention relates to an animal repellent/deodorant agent capable of repelling bugs such as mosquitoes or flies and animals such as doves, dogs or cats, and having an excellent effect of erasing odor.

To use limonene for an animal repellent agent, limonene can be used alone, dissolved in a suitable solvent, emulsified in water by using a surfactant, or solidified by a suitable gelation agent. As the gelation agent, for example, a known gelation agent such as modified castor oils, cross-linked polyacrylic acids, modified polyethyelene oxides, or silica fine powders is used. Alternatively, a high density limonene is emulsified in water to obtain a highly viscous limonene emulsifier. Example 2

5g of polyoxyethylene sorbitan alkyl ester is dissolved into 100g of water, and then 15g of limonene is

added and the resulting mixture is agitated to be emulsified. The resulting emulsion is filled in a spray container and sprayed toward a certain location to develop an animal repellent effect and a deodorant effect.

# ⑩日本国特許庁(JP)

① 特許出願公開

# <sup>®</sup>公開特許公報(A)

昭62-164602

@Int.Cl.4

識別記号

庁内整理番号 8510-411

每公開 昭和62年(1987)7月21日

A 01 N 27/00 A 61 L 9/01

8519-4H H-6779-4C

審査請求 有 発明の数 1 (全2頁)

53発明の名称

動物忌避・消臭剤

②特 願 昭61-5906

20出 願 昭61(1986)1月14日

砂発 明 者

桐澤

忠

犬山市大字前原字井島5番地の81

の出 願 人 日本エンバイロ工業株

名古屋市千種区堀割町2丁目6番地13

式会社

邳代 理 人 弁理士 宇佐見 忠男

### 明 細 書

1 ・ 発明の名称

動物忌避・消臭剤

2. 特許請求の範囲

リモネンを主体とする動物忌避・消臭剤

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明はカ、ハエ等の虫、ハト・イヌ・ネコ等の動物を駆除するとともに悪臭の消去に卓効をしめす動物忌避・消臭剤に関するものである。

[従来の技術]

従来、カ、ハエ等の虫を駆除するには主として 硫化炭素等の燻蒸剤、ピレトリン、デリス剤、ニ コチン剤、塩素剤(DDT、BHC、アルドリン 等)の接触剤等が用いられている。

〔発明が解決しようとする問題点〕

しかしこれら駆除剤はすべて有毒あるいは刺激 臭を有するもので取扱かいには注意を要する。

(問題点を解決するための手段)

本発明は上記從来の問題点を解決するための手

段として、動物忌避・消臭剤としてリモネンを用いるものである。リモネンは下記の構造式を有するものである。



上記りモネンを動物忌避剤としてもちいるには そのまま、あるいは適当な溶剤に溶解させるか、 あるいは水に界面活性剤を使用して乳化させるか、 あるいは適当なゲル化手段で固形化させる。上記 ゲル化手段としては例えば変性ヒマシ油、 架橋ポ リアクリル酸、変性ポリエチレンオキサイド、シ リアクリル酸、変性ポリエチレンオキサイド、シ リカ微粉末等の公知のゲル化剤が用いられるか、 あるいは高濃度のリモネンを水に乳化させれば高 粘度のリモネン乳化物を得る。

# 〔作用〕

上記リモネンはカ、ハエ、ハチ等の昆虫、ハト、スズメ等の鳥類、ヘビ、ヤモリ等のハ虫類等種々の動物に対して忌避作用を示す。 そしてリモネン

## 特開昭62-164602 (2)

は低海かつ悪臭が全くない。またすぐれた消臭効果を示す。

#### [ 発明の効果]

したがって本発明においては所定の個所、例えば室内等にリモネンを曝露するだけでこれら動物が室内等に侵入しなくなるが、人間にとっては全く害にならずかつ臭いも気にならない。しかも室 内等の臭いを消去する。

#### 実施例1

リモネン100gに5gのヂアルキルスルホサクシネート(界面活性剤)を添加溶解した後、水15gを添加機律混合すると固形乳化物が得られる。該リモネンの固形乳化物は所定の蓋付容器に充填され、使用に際しては蓋を取って放置すると
動物忌避効果、消臭効果を発揮する。

#### 実施例2

水100gに5gのポリオキシエチレンソルビ タンアルキルエステルを溶解し、これに15gの リモネンを添加混合して優≄乳化せしめる。該乳 化液はスプレー容器に充填され、所定の位置にスプレーして動物忌避効果、消臭効果を発揮する。

特許出願人 日本エンバイロ工業株式会社 代 理 人 宇 佐 見 忠 男 に対理